



PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
JUDUL PROGRAM
“Pelatihan Pemanfaatan *Azolla microphylla* Untuk Meningkatkan
Produktivitas Budidaya Ikan Karamba Waduk Wonogiri”
BIDANG KEGIATAN
PKM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Diusulkan Oleh :

Livia Dewi	NIM. H0214027	(Angkatan 2014)
Siti Kharisma Fauziah Sari	NIM. H0214039	(Angkatan 2014)
Dara Pangesti Mahardika	NIM. H0213009	(Angkatan 2013)

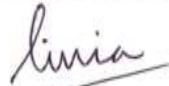
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015

PENGESAHAN PKM-KEWIRAUSAHAAN

1. Judul Kegiatan : Pelatihan Pemanfaatan *Azolla microphylla*
Untuk Meningkatkan Produktivitas
Budidaya Ikan Karamba Waduk
Wonogiri
2. Bidang Kegiatan : PKM-M
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Livia Dewi
 - b. NIM : H0214027
 - c. Jurusan : Ilmu Tanah
 - d. Universitas : Universitas Sebelas Maret Surakarta
 - e. Alamat Rumah dan No HP : Ngaluran, RT 01/RW 01, Sumberagung,
Pracimantoro, Wonogiri
Hp. 085647105804
 - f. Alamat email : Liviadewi1@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 3 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Ir. Sumani, M.Si
 - b. NIDN : 0004076308
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Telp. 0271851443 dan
Hp. 081548532235
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp 11.180.000,-
 - b. Sumber lain : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 5 bulan

Surakarta, 23 September 2015

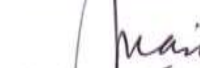
Ketua Pelaksana Kegiatan



(Livia Dewi)

NIM. H0214027

Dosen Pendamping



(Ir. Sumani, M.Si)

NIDN. 0004076308



Menyetujui
Wakil Dekan
Bidang Kemahasiswaan dan Alumni
(Hery Widijanto, S.P., M.P)
NIP. 197101171996011002



Wakil Rektor
Bidang Kemahasiswaan dan Alumni
(Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si)
NIP. 196606111991031002

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	1
C. Tujuan	2
D. Luaran yang Diharapkan.....	2
E. Manfaat Program	2
BAB II. GAMBARAN MASYARAKAT SASARAN.....	3
BAB III. METODE PELAKSANAAN.. ..	4
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	5
A. Anggaran Biaya	5
B. Jadwal Kegiatan	6
LAMPIRAN	

RINGKASAN

Waduk Gajah Mungkur merupakan Waduk yang berada di Kabupaten Wonogiri. Waduk tersebut banyak dimanfaatkan oleh masyarakat diantaranya sebagai karamba oleh masyarakat untuk budidaya ikan. Karamba yang hanya digunakan sebagai tempat budidaya ikan berrpotensi juga sebagai tempat budidaya *Azolla microphylla*

Azolla microphylla merupakan jenis tanaman paku air ukuran 3-4 cm yang dapat bersimbiosis dengan *Cyanobacteria* pemfiksasi N₂. Sehingga sangat bermanfaat bagi pertanian. *Azolla microphylla* dapat dimanfaatkan sebagai pupuk hayati karena dapat memfiksasi N di udara. Selain itu dengan pembudidayaan *Azolla microphylla* maka input dalam pembudidayaan ikan dapat dikurangi.

Peran *Azolla microphylla* selain sebagai pupuk juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan. Sehingga dapat mengurangi biaya produksi dalam budidaya ikan. Pemanfaatan karamba perlu di maksimalkan diantaranya adalah dengan budidaya Azzola. Pembuatan pupuk *Azolla microphylla* juga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dan membuka lapangan kerja baru di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri.

Kata kunci: Pembudidayaan, *Azolla microphylla*, Pupuk

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Wonogiri adalah salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki potensi wisata yang luar biasa. Daerah tersebut merupakan daerah yang gersang sehingga hanya tanaman-tanaman tertentu saja yang dapat hidup dengan baik di daerah tersebut, salah satunya adalah tanaman palawija seperti jagung dan singkong. Potensi wisata yang paling terkenal di Kabupaten Wonogiri adalah Waduk Gajah Mungkur. Waduk Gajah Mungkur merupakan salah satu objek wisata wonogiri yang sudah banyak di kenal masyarakat karena Waduk tersebut merupakan salah satu waduk terbesar yang berada di Jawa Tengah, selain dimanfaatkan sebagai objek wisata, air yang berada di Waduk Gajah Mungkur dimanfaatkan sebagai karamba oleh penduduk sekitar. Karamba merupakan tempat budidaya ikan di atas jaring yang mengapung di air waduk, yang mana digunakan sebagai penggerak ekonomi masyarakat sekitar.

Karamba di Waduk Gajah Mungkur biasanya hanya dimanfaatkan untuk budidaya ikan saja padahal disamping itu karamba dapat dimanfaatkan sebagai tempat dalam pengembangan dan pembudidayaan *Azolla microphylla*. *Azolla microphylla* adalah tanaman paku air yang memiliki ukuran 3-4 cm yang dapat bersimbiosis dengan *Cyanobacteria* pemfiksasi N_2 . Simbiosis tersebut menyebabkan azolla mempunyai kualitas nutrisi yang baik. *Azolla microphylla* digunakan sebagai pupuk dengan cara di budidayakan terlebih dahulu selanjutnya biomassa *Azolla* dipindahkan ke lahan padi dengan cara ditanamkan (Watanabe, 1978). Kompos *Azolla* memiliki kandungan N sebesar 0,28 %, P_2O_5 sebesar 19,96 %, K_2O sebesar 10,30 %, juga mengandung unsur hara lainnya seperti Fe, Mn, Cu, dan Zn serta memiliki rasio C-N sebesar 12 (Suryatmana dkk., 2007). Sehingga, *Azolla* dapat digunakan sebagai sumber nitrogen dan juga sumber unsur hara yang lain untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman.

Pemanfaatan *Azolla microphylla* dalam karamba dapat menurunkan biaya dalam pembudidayaan ikan, karena selain dapat dimanfaatkan sebagai pupuk *Azolla microphylla* dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan alami, sehingga hal tersebut dapat memberikan penghematan biaya pakan ikan. Kawasan karamba di waduk gajahmungkur yang luas membuat pembudidayaan *Azolla microphylla* sangatlah potensial. Oleh karena itu, pengembangan dan budidaya *Azolla microphylla* di kawasan karamba Waduk Gajah Mungkur dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar Waduk Gajah Mungkur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, tim PKM-M merumuskan kegiatan ini yang mendasar yaitu:

1. Bagaimana caranya membudidayakan *Azolla microphylla* di karamba Waduk Gajah Mungkur
2. Bagaimana caranya membuat pupuk hayati dari *Azolla microphylla* di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri
3. Bagaimana mendirikan/ membuka usaha baru yaitu pembuatan pupuk hayati dari *Azolla microphylla* yang merupakan salah satu wujud membantu program pemerintah dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi rakyat kecil

C. Tujuan

Tujuan dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKMM) ini adalah sebagai berikut:

1. Melatih pembuatan membudidayakan *Azolla microphylla* di karamba
2. Melatih membuat pupuk hayati dari *Azolla microphylla* pada masyarakat
3. Mendorong penciptaan lapangan kerja baru dan peningkatan perekonomian masyarakat.

D. Luaran Yang Diharapkan

Dari Pelatihan ini luaran yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Dengan selesainya pelatihan pembudidayaan *Azolla microphylla* dan pembuatan pupuk hayati *Azolla microphylla* ini peserta akan mendapatkan skill kewirausahaan
2. Pembudidaya ikan atau nelayan yang hanya menjadi membudidayakan ikan bisa meningkatkan perekonomian.
3. Membuka lapangan kerja baru sehingga dapat mengurangi pengangguran.
4. Dari program ini diharapkan memberikan pengembangan ketrampilan bagi mahasiswa untuk melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat dalam kaitan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

E. Manfaat Program

Kegunaan program dari pelatihan pembudidayaan *Azolla Microphylla* terhadap kelompok nelayan dan petani karamba jaring apung Sendang Asri kegiatan PKMM ini adalah:

1. Dari sisi ekonomi dapat menambah pendapatan pembudidaya ikan karena dengan pembudidayaan *Azolla Microphylla* maka dapat mengurangi input
2. Dari sisi sosial dapat membuka lapangan pekerjaan baru, sehingga secara tidak langsung ikut membantu program pemerintah dalam menanggulangi pengangguran
3. Dari sisi Psikologis dapat membantu meningkatkan motivasi para pembudidaya untuk bangkit dari keterpurukan
4. Dari program ini diharapkan memberikan pengembangan keterampilan bagi mahasiswa untuk melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat dalam kaitan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi

BAB II

GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN

Lokasi pengabdian masyarakat berada di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri.,kira-kiraa sekitar 7 km dari pusat kota wonogiri, daerah tersebut merupakan daerah yang gersang dan kering Waduk yang berada di kawasan kota wonogirisangat luas dan dimanfaatkan masyarakat sekitar untuk di jadikan tempat budidaya ikan . Karamba sebagai tempat budidaya ikan disana cukup luas, tetapi selama ini karamba hanya dimanfaatkan sebagai tempat budidaya ikan saja. Setelah mengadakan pengamatan tim PKM-M Universitas Sebelas Maret memutuskan memilih masyarakat sasaran untuk program pengembangan dan pembudidayaan *Azolla microphylla* adalah pembudidaya ikan di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri.

Penghidupan warga tersebut, umumnya adalah pembudidaya ikan, namun ditempat tersebut terdapat pula warga yang mengelola objek wisata Waduk Gajah Mungkur dan juga pedagang ikan. Dari hasil survai , terbesit keinginan dari warga untuk megurangi biaya dalam pembudidayaan ikan karena dirasa oleh mereka dalam pembudidayaan ikan tersebut membutuhkan biaya yang sangat tinggi. Dari permasalahan ini kami tim PKM-M beruaha memberikan bekal pelatihan kepada pembudidaya ikan dalam pengembangan dan pembudidayaan *Azolla microphylla*, serta memberikan bekal ketrampilan dalam pembuatan pupuk berbahan *Azolla*, yang mana bekal ketrampilan tersebut dapat dijadikan peluang usaha bagi masyarakat maupun sebagai usaha pioneer yang akan bisa menjadi penggerak ekonomi dengan berdirinya usaha-usaha baru yang sejenis ataupun bidang lain.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan pengembangbiakan budidaya *Azolla microphylla* dan pelatihan pembuatan pupuk dilaksanakan dikaramba dan dirumah Bapak Sutrisno yakni di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri. Adapun pencarian data menggunakan cara sebagai berikut:

1. Survei lokasi dan pendataan pemilik karamba di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri sebagai peserta program
2. Perikrutan peserta program bersifat terbuka bagi pembudidaya ikan dikaramba dengan persyaratan sebagai berikut:
 - a. Memiliki jiwa wirausaha dan pekerja keras
 - b. Tekun dan tidak mudah menyerah
 - c. Bersedia mencoba memasarkan produksi pupuk *Azolla microphylla* secara mandiri ataupun kelompok
 - d. Disiplin tinggi, menaati peraturan selama pelatihan
 - e. Sosialisasi program dan kampanye kepada masyarakat
 - f. Maksimal peserta pelatihan 10 orang
3. Materi pelatihan meliputi teori dan praktek sebagai berikut:

No.	Materi	Petugas	Pokok bahasan
a.	Teori	Instruktur ahli Tim PKMM	1) Teori pembudidayaan dan pembuatan pupuk hayati <i>Azolla microphylla</i> dari proses awal sampai akhir 2) Teori manajemen Usaha
b.	Praktek	Intruktur ahli Tim PKMM	1) Praktek pengembangbiakan dan budidaya <i>Azolla microphylla</i> dari proses awal sampai proses akhir 2) Praktek pembuatan pupuk <i>Azolla microphylla</i> dari proses awal sampai proses akhir

4. Bimbingan mendirikan usaha pembuatan pupuk *Azolla microphylla* serta pemasarannya.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

A. Anggaran Biaya

Dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat (PKMM) ini biaya keseluruhan yang di usulkan ke DIKTI adalah Rp. 11.180.000,- dengan rincian sebagai berikut:

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Peralatan Penunjang	2.230.000,-
2	Bahan habis pakai	2.700.000,-
3	Perjalanan	900.000,-
4	Lain-lain	5.350.000,-

B. Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan Ke-				
		1	2	3	4	5
1	Survai lapangan di Desa Sendang, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri. untuk mengetahui pembudidayaan ikan dikaramba					
2	Kerjasama dengan pihak mitra dan sosialisasi program kerja					
3	Perekrutan peserta pelatihan dengan syarat-syarat khusus yang sudah ditetapkan					
4	Pelaksanaan pelatihan (teori dan praktek pengembangbiakan budidaya <i>Azolla microphylla</i> serta pembuatan pupuk)					
5	Evaluasi pelatihan (mulai dari proses pelatihan sampai akhir)					
6	Pembentukan kelompok usaha					
7	Pendampingan usaha meliputi akses modal, produksi, pemasaran dan promosi usaha serta pengembangan usaha					

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing yang ditandatangani.

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Kegiatan

Lampiran 5. Nota Kesepahaman MOU atau Pernyataan Kesediaan dari Mitra

Lampiran 6. Denah Detail Lokasi Mitra Kerja.

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota

Biodata Ketua Pelaksana

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Livia Dewi
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Tanah
4	NIM	H0214027
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Wonogiri, 12 Maret 1996
6	E-mail	Liviadewi1@gmail.com
7	Nomor Hp	085647105804

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 2 Digal	SMPN 1 Pracimantoro	SMAN 1 Pracimantoro
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk – Lulus	2002 – 2008	2009 – 2011	2012 – 2014

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-

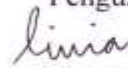
D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-M.

Surakarta, 23 September 2015

Pengusul,



Livia Dewi

Biodata Anggota Pelaksana 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Siti Kharisma Fauziah Sari
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Tanah
4	NIM	H0214039
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 13 September 1996
6	E-mail	ziahkharisma@student.uns.ac.id
7	Nomor Hp	083876290293

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 05 Pagi Rawa Badak Selatan	SMPN 173 Jakarta	SMAN 75 Jakarta
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk – Lulus	2002 – 2008	2009 – 2011	2012 – 2014

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-M.

Surakarta, 23 September 2015

Pengusul,



Siti Kharisma Fauziah Sari

Biodata Anggota Pelaksana 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Dara Pangesti Mahardika
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Tanah
4	NIM	H0213009
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Grobogan, 17 Agustus 1995
6	E-mail	darapangesti@gmail.com
7	Nomor Hp	089635272610

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 02 Kradanan	SMPN 01 Kradenan	SMAN 1 Porwodadi
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk – Lulus	2001 – 2007	2008 – 2010	2011– 2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-M.

Surakarta, 23 September 2015
Pengusul,


Dara Pangesti Mahardika

Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ir. Sumani, M.Si
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Ilmu Tanah
4	NIM/NIDN	0004076308
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Solo, 4 Juli 1963
6	E-mail	Sumani_agt@uns.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081548532235

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Intuisi	UNS	IPB	-
Jurusan	Budidaya Tanaman	Agroklimatologi	-
Tahun Masuk-Lulus	1987	1993	-

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)


No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	International Workshop	Agrometeorology and Sustainable Development: Agrometeorological services to prepare farmers for global climate change.	Di Universitas Gajah Mada Yogyakarta, April 2010.
2.	Seminar	Lokakarya Peningkatan Kapasitas Aparatur Dalam Penanganan Dampak Perubahan Iklim di Sektor Pertanian.	Departement Pertanian RI, di Hotel Ciputra – Semarang, 30-31 Oktober 2013
3.	The 3rd UGSAS-GU Roundtable & Symposium 2014	Local Wisdom For Predicting Weather In Agriculture	Di Gifu University, Japan. August 4 to 6, 2014.
4.	Seminar Nasional PERHIMPUNAN AGRONOMI INDONESIA (PERAGI)	Eksistensi PRANOTO MONGSO sebagai Dasar Strategi Penentuan Tanam.	13-14 November 2014.

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Intuisi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM-M.

Surakarta, 23 September 2015
Pembimbing,


(Ir. Sumani, M.Si.)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Bahan Penunjang

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Ember	Untuk Menampung Azzola	10 Buah	25000	250000
Bak Penampung	Untuk Menyimpan Azzola	5 Buah	300000	1500000
Gayung	Untuk Mengambil Azzola	10 Buah	15000	150000
Bambu	Untuk Mengambil Azzola	10 Buah	30000	300000
Rafia	Untuk Tali	2 Gulung	15000	30000
SUB TOTAL (Rp)				2.230.000

2. Bahan Habis Pakai

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Bibit Azzola	Bahan Utama	20 Paket	50000	1000000
EM 4	Untuk Komposer Membuat Pupuk	10 Botol	50000	500000
Kompos + pupuk kandang	Untuk Campuran pupuk Azzola	20 Kg	10000	200000
Bahan Kemasan Produk	Untuk Mengemas Pupuk Azzola	2 Paket	750000	1000000
SUB TOTAL (Rp)				2.700.000

3. Perjalanan

Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Survai	Untuk Mengetahui Kondisi lingkungan sekitar	3 Orang	300000	900000
SUB TOTAL (Rp)				900.000

4. Lain-lain

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Sosialisasi program	Untuk Promosi	1 Paket	500000	500000
Pembuatan proposal,	Untuk Data dan Pengajuan Dana	1 Paket	500000	500000
Laporan kemajuan dan laporan akhir	Untuk Data	1 Paket	450000	450000
Dokumentasi Laporan dan Pengiriman	Untuk Dokumentasi	1 Kali	400000	400000
Seminar hasil program	Untuk Promosi	1 Kali	500000	500000
Infrastruktur	Untuk Fasilitas	1 Kali	500000	500000
Peserta pelatihan	Sasaran Pelatihan	10 Orang	75000	750000
Mentoring dan evaluasi	Untuk Evaluasi	3 Orang	250000	750000
Konsumsi	Untuk Makan Peserta	10 Orang	100000	1000000
SUB TOTAL (Rp)				5.350.000
Total				11.180.000

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
Livia Dewi / H0214027	Ilmu Tanah	Pertanian	15 jam/minggu	<p>Ketua:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerjasama dengan mitra 2. Bersosialisasi kepada masyarakat terutama pebudidaya ikan tentang rencana kegiatan 3. Mendata dan menyeleksi masyarakat yang akan berpartisipasi dalam kegiatan 4. Memberikan pengarahan kepada masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan 5. Menyusun jadwal kegiatan 6. Persiapan kegiatan
Siti Kharisma Fauziah Sari / H0214039	Ilmu Tanah	Pertanian	15 jam/minggu	<p>Anggota 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjadi Bendahara, Mengatur siklus keuangan selama pengabdian 2. Membantu ketua dalam memberikan pengarahan kepada masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan 3. Menyiapkan sarana dan prasarana
Dara Pangesti Mahardika / H0213009	Ilmu Tanah	Pertanian	15 jam/minggu	<p>Anggota 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu ketua dalam memberikan pengarahan kepada masyarakat yang berpartisipasi dalam kegiatan 2. Membantu ketua pelaksana dalam mendokumentasikan pelaksanaan kegiatan 3. Menyiapkan sarana dan prasarana

Lampiran 4. Lembar Pernyataan Ketua Kegiatan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
Jalan Ir Sutami 36A Surakarta 57126 Telp. 0271-646994

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITIAN/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Livia Dewi
NIM : H0214027
Program Studi : Ilmu Tanah
Fakultas : Pertanian

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-M saya dengan judul: **Pelatihan Pemanfaatan *Azolla microphylla* Untuk Meningkatkan Produktivitas Budidaya Ikan Karamba Waduk Wonogiri** yang diusulkan untuk tahun anggaran 2016 bersifat **original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 23 September 2015

Menyetujui,

Wakil Rektor
Bidang Kemahasiswaan dan Alumni

(Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si.)
NIP. 196606111991031002

Ketua Pelaksana Kegiatan,

(Livia Dewi)
NIM. H0214027



Lampiran 5. Nota Kesepahaman MOU atau Pernyataan Kesediaan dari Mitra

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA DARI MITRA USAHA
DALAM PELAKSANAAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sutrisno
Pimpinan Mitra Usaha : Kelompok Nelayan dan Petani Karamba Jaring
Apung Sendang Asri.
Bidang Usaha : Pembudidayaan Ikan
Alamat : Bendorejo Rt 02 / Rw 03 Sendang, Kecamatan
Wonogiri, Kabupaten Wonogiri.

Dengan ini menyatakan **Bersedia untuk Bekerjasama** dengan pelaksana Kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul Pemanfaatan *Azolla microphylla* Untuk Meningkatkan Produktivitas Budidaya Ikan Karamba Waduk Wonogiri.

Nama Ketua : Livia Dewi
NIM : H0214027
Prodi : Ilmu Tanah
Dosen Pembimbing : Ir. Sumani, M.Si
Perguruan Tinggi : Universitas Sebelas Maret

guna menerapkan dan/ mengembangkan IPTEKS pada tempat usaha kami.

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara pihak mitra usaha dan pelaksana kegiatan program tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Wonogiri, 23 September 2015



Yang menyatakan,

(Sutrisno)



Lampiran 6. Denah Detail Lokasi Mitra Kerja

Tempat Pelatihan : Rumah bapak Sutrisno
Alamat : Bendorejo Rt 02/Rw 03, Desa Sendang,
Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri
Jarak dari Kampus : ± 60 km
Lama Perjalanan : (dari kampus Universitas Sebelas Maret)
Naik Bus : $\pm 1,5$ jam
Naik kendaraan pribadi : ± 60 menit
Denah Lokasi : Dari Slamet Riyadi belok ke arah selatan ± 10 km setelah sampai di Solo Baru belok ke arah timur ± 10 km melewati simpang lima Sukoharjo lurus ± 10 km sampai dengan di perbatasan Wonogiri-Sukoharjo ± 15 lurus terus ikuti jalur Bus Praci-Solo, setelah melewati pasar Wonogiri ± 10 lurus terus ke selatan melewati Polres Wonogiri lurus terus $\pm 4,9$ km kemudian setelah sampai di desa sendang masuk ± 100 m.

